

*cinalis* charakteristischen Nadelhaare sind nur an den Kelchen der *f. genuina* (obere Fig. Taf. IV.) zu finden. Der eigentümliche blau-lila-farbene Anhauch der Kelche der *P. officinalis* erscheint manchmal auch an den Kelchen der *f. genuina* (obere Fig. Taf. IV.); wogegen die Kelche der *f. gentilis* (untere Fig. Taf. IV.) mehr grün sind oder manchmal eine etwas gelbe Schattierung haben, wie zuweilen *P. rubra*. Die Form der Kelchzipfel ist jener der entsprechenden Stammart ähnlich. Die Zipfel der *f. genuina* (obere Fig. Taf. IV.) sind betreffs ihrer Form mehr einem gleichseitigen Dreieck ähnlich. Ihre Länge beträgt durchschnittlich  $\frac{1}{4}$  des Kelches. Bei der anderen Form zeigen die Zipfel die Gestalt eines länglichen Dreiecks, das zweimal höher als seine Basis ist und erreichen beiläufig  $\frac{1}{3}$  des Kelches.

Was endlich die Stengel und Blütenstiele betrifft, neigen diese bezüglich ihrer Behaarung ebenfalls zur entsprechenden Stammart.

Der geschlechtliche Vermehrungsprozess ist bei beiden Formen unvollkommen. Die Pollenkörnchen sind zu 30—40% steril. Reife Früchte sind selten, nur hie und da entwickelt sich und reift ein Nüschen in der einen oder anderen Blüte.

Als Resultat des oben Gesagten kann man feststellen, dass die zwei Formen von *P. Landoziana* nicht von den zwei Stammarten, sondern meistens auch von einander unterscheidbar sind und zwar hauptsächlich hinsichtlich des Wuchses, der Form der Grundblätter, der Behaarung der Stengel und Kelche und betreffs Farbenwechsels der Blumenkrone.

Zur gemeinsamen Charakterisierung der Bastard-Formen und zu deren Sonderung von einander, diene folgende kurzgefasste Beschreibung.

### ***Pulmonaria Landoziana* n. bast.**

(*Pulmonaria officinalis* L.  $\times$  *P. rubra* SCHOTT et KY)

Rhizoma repens inaequaliter incrassatum, multiceps. Caulis florifer simplex vel superne dichotomo-ramosus erectus, tenuiter striatus vel subangulatus, viridis vel interdum uno latere fuscescens vel violaceus, 18—30 cm altus, foliis 6—10 ornatus, praeter pubem brevem, praecipue superne, setis patulis glandulisque stipitatis vestitus. Folia omnia immaculata vel maculis pallidis indefinitis adspersa, subtus pallidiora. Folia radicalia (rosularum) post anthesin evoluta, interdum perhiemantia, late ovato-lanceolata, acuta vel acuminata, bis longiora quam latiora, in petiolum anguste alatum abrupte fere subcordatim contracta, vel elliptica, ter longiora quam latiora et in petiolum attenuata. Folia caulina lanceolata vel ovato-lanceolata, subovata, acuta vel acuminata, ter-quinquies longiora quam latiora, ima subpetiolata, media basi angustata, superiora basi lata sessilia, paulumque decurrentia. Folia bracteantia parva ovato-lanceolata, summa diminuta. Indumentum foliorum maxime *P. officinali* simile. Folia in pagina superiore more papillarum *P. officinalis* trichomata numerosa conferta aequilonga, idest aculeolis elongato-conicis rectis, bis-ter longioribus quam in basi latis, inter hos aculeolos setis tuberculatis rigidis elongatis et puberibus brevioribus glandulisque stipitatis sparsis, in pagina inferiore solum

setis tuberculatis puberibus glandulisque intermixtis munita. Flores heterostyli. Pedunculi floriferi 5—10 mm, fructiferi 10—20 mm longi, setis patentibus puberibus glandulisque obsiti. Calyx 8—12 mm longus, 4—6 mm diam., viridis aut coerulescens, interdum obscure coerulescens, aut fuscescens, tubuloso-campanulatus ad  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  partem lobatus, setis glandulisque copiosis et basin versus nervisque aculeolis elongato-conicis obsitus. Laciniae calycis triangulares vel triangulari-lanceolatae. Corolla infundibuliformis primum rubra, sub vel post anthesi  $\pm$  violacea, intus infra et supra circulum pilorum longorum faucis puberula, 16—20 mm longa quinquelobata; tubus rectus albicans. Antherae atro-coeruleae. Granula pollinis 30—40% sterilia. Nucs 5 mm longae, oblique ovatae, leviter carinatae, atro-fuscae,  $\pm$  puberulae, saepius abortatae.

Formae binae hybridae originis huc adnumerandae:

A) *genuina* (*P. officinalis*  $\times$  *P. rubra*) (Tab. IV. fig. sup.)

Syn: *P. transsilvanica* BLOCKI (*P. rubra*  $\times$  *obscura*) in sched. — non SCHUR Enum. pl. Trans. 1866: 471.

Folia nunc immaculata nunc maculata; radicalia ovato-lanceolata latitudine circiter bis longiora, abrupte quasi subcordatim in petiolum contracta. Aculeoli superficiei foliorum bis longiores, quam diametrum eorum basis. Calyx coerulescens vel coerulescens-suffusus, ad  $\frac{1}{4}$  partem tubi lobatus. Corolla primum rubra, demum violacea, intus supra circulum pilorum faucis sat copiose puberula.

Planta memorabilis facie staturaque *P. officinali* similis sed ab ea semper et rite dignoscitur foliorum radicalium forma et indumento ac corolla puberula. A *forma gentili* aculeolis brevioribus, forma foliorum radicalium, colore calycibus etc., a *P. rubra* autem praeter formam foliorum radicalium, vestimento foliorum et floribus demum violaceis recedit.

B) *gentilis* (*P. officinalis*  $\times$  *P. rubra*) (Tab. IV. fig. inf.)

Folia semper immaculata, radicalia elliptica, versus basin attenuata, ter longiora quam latiora. Aculeoli superficiei foliorum longiores, 3:1. Calyx viridis vel fuscescens, ad  $\frac{1}{3}$  partem tubi lobatus. Corolla rubra sero violacea, intus supra pilorum faucis rite puberula.

Planta magis *P. rubram* in mentionem revocans, quae praeter habitum indumenti indole formaque foliorum radicalium a *P. officinali* et a *forma genuina* (Tab. IV. fig. sup.) abhorret. A *P. rubra* commode distinguitur vestimento foliorum et floribus denique violaceis.

*P. Landoziana* sine dubio pluribus locis areae *P. rubrae* reperitur, ubi *P. officinalis* in consortione *P. rubrae* viget. *Forma genuina* (Tab. IV. fig. sup.) habitat ad rivulos humidisque locis vallis Hidegzsamos non procul Gyalu, comit. Kolozs, Hungariae orientalis (Transsilvaniae), porro in silvis montanis Carpatorum Galiciae orientalis ad Jablanica (BLOCKI Exs. 1904); ambae formae occurrunt subspontaneae inter parentes pluribus locis horti botanici universitatis Kolozsvárens.

Endlich muss ich jene bereits erwähnte *Pulmonaria* anführen, die BLOCKI i. J. 1894 in Galizien (Galicia orient: Jablonica; in silvis montanis Carpathorum) sammelte und die als Nr. 8391 des BAENITZ-schen *Herbarium Europaeum* unter dem Namen „*Pulmonaria transsilvanica* SCHUR 1852 — (*P. rubra*  $\times$  *obscura*).“ erschien.

Dass SCHUR's *P. transsilvanica* tatsächlich nichts anderes als *P. rubra* ist, ist nicht nur von KERNER<sup>1</sup>, der SCHUR'sche Original Exemplare verglich, bewiesen worden, sondern auch aus dem Werke SCHUR's fest-

<sup>1</sup> Monogr. Pulm. 1878: 42.

stellbar. Es ist nämlich nicht denkbar, dass der, der *P. officinalis*  $\times$  *P. rubra* oder laut BLOCKI *P. rubra*  $\times$  *obscura* entsprechende Bastard auf so grossem Gebiete vorkomme, wie es die Standorte von *P. transsilvanica* umfassen.<sup>1</sup> Die Identität von *P. rubra* und *P. transsilvanica* ahnte übrigens schon SCHUR selbst, wenn er auch in seinem Werke — jedenfalls um *P. transsilvanica* (als besondere Art) aufnehmen zu können — diesen Umstand mit einigem Zweifel erwähnt. *P. transsilvanica* BLOCKI und *P. transsilvanica* SCHUR sind jedenfalls zwei verschiedene Pflanzen. Nachdem ich das aus 2 Spannblättern bestehende Material im Herbar des Siebenb. Nat.-Museum untersucht habe, hege ich keinen Zweifel, dass wir es auch bei der galizischen Pflanze mit einem von BLOCKI richtig erkannten, doch unter falschem Namen publicierten Bastarde zu tun haben. In der Behaarung der Blätter ebenso wie auch in der Blumenkrone stimmen diese Pflanzen ganz mit den entsprechenden siebenbürgischen überein, gehören demnach in den Kreis der *P. Landoziana*, näher bestimmt zu *f. genuina* (obere Fig. Taf. IV.).

Das Vorkommen der *P. Landoziana* in Galizien ist auch deshalb merkwürdig, weil — nachdem der Standort Jablonica für *P. rubra* sicher ist — es wahrscheinlich ist, dass die von JAVORKA<sup>2</sup> aufgezählten zweifelhaften Standorte wenigstens teilweise sich ebenfalls auf *P. rubra* beziehen.

<sup>1</sup> Enum. pl. Trans. 1866: 472.

<sup>2</sup> Bot. Közl. XV. 1916: 56.

### Figurenerklärung

#### Tab. IV.

Obere Fig.: *Pulmonaria Landoziana* f. *genuina* (Habitusbild).

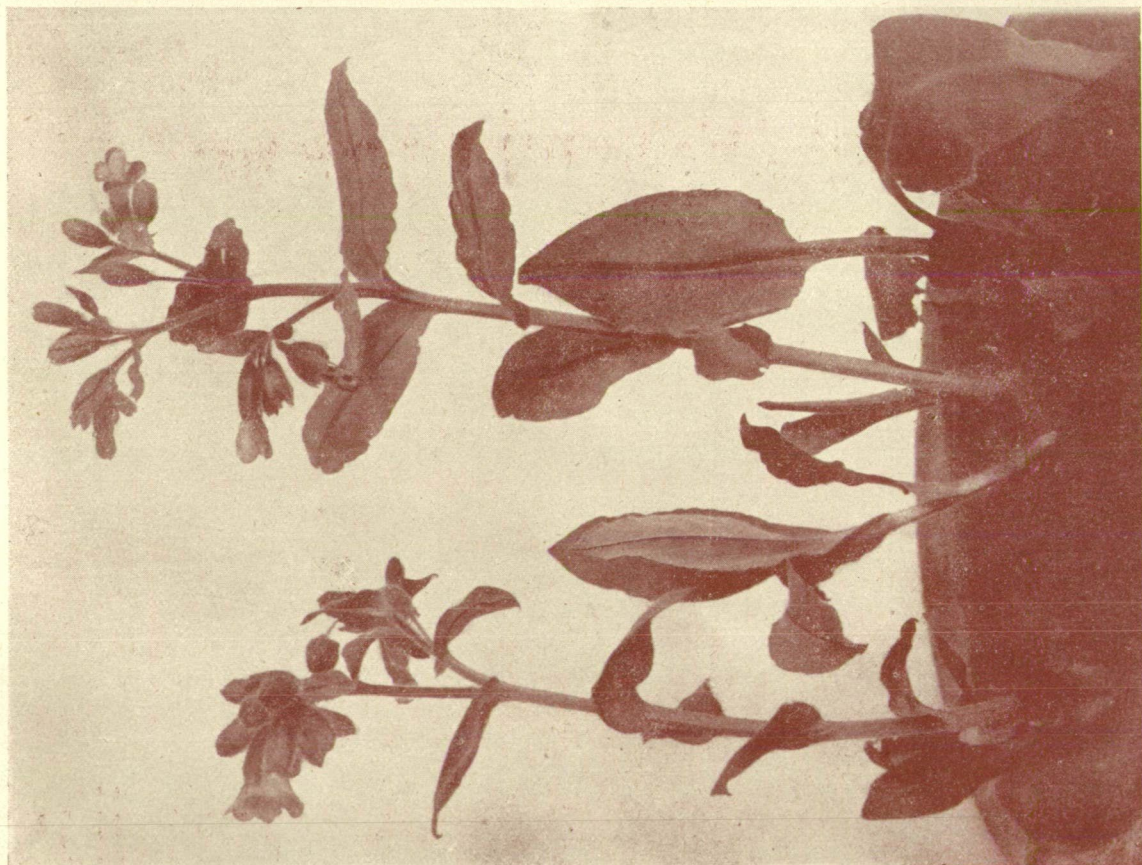
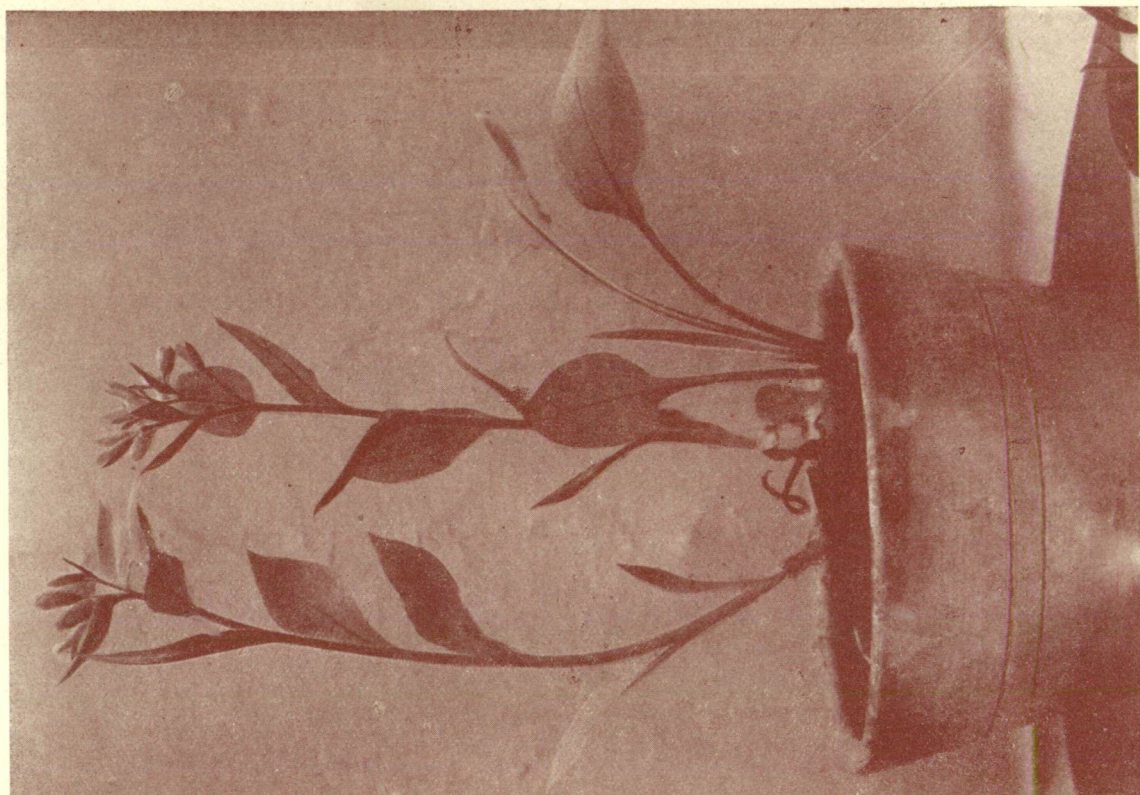
Untere Fig.: *Pulmonaria rubra* SCHOTT et KY in der Mitte des Bildes, rechts (Spross) und links (blühendes Ex.) davon *P. Landoziana* f. *gentilis*.

#### Tab. V.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Fig. 1. <i>Pulmonaria officinalis</i>   | } | die Blumenkronen der macrostylen Blüten<br>ausgebreitet (Vergr. 2).   |
| " 2. <i>P. Landoziana</i>   |   |   |
| " 3. <i>P. rubra</i>  |   |   |
| " 4. <i>P. officinalis</i>  | } | Querschnitt des Blattes, skizziert<br>(Vergr. 30).  |
| " 5. <i>P. rubra</i>  |   |   |
| " 6. <i>P. Landoziana</i>   |   |   |
| " 7. <i>P. officinalis</i>  | } | ein mikroskopisches Gesichtsfeld von der<br>Oberfläche der Grundblätter zur Dar-<br>stellung der Topographie der Trichome<br>(Vergr. 20). |
| " 8. <i>P. Landoziana</i>   |   |   |
| " 9. <i>P. rubra</i>  |   |   |
| " 7—9. Die kleinen Punkte: Papillen (Fig. 7.), bez. Nadelhaare (Fig. 8.), die<br>grösseren Punkte: pubes (Fig. 8—9.), die blauen und roten Punkte:<br>Borsten, bez. Drüsenhaare (Fig. 7—9.) |   |   |

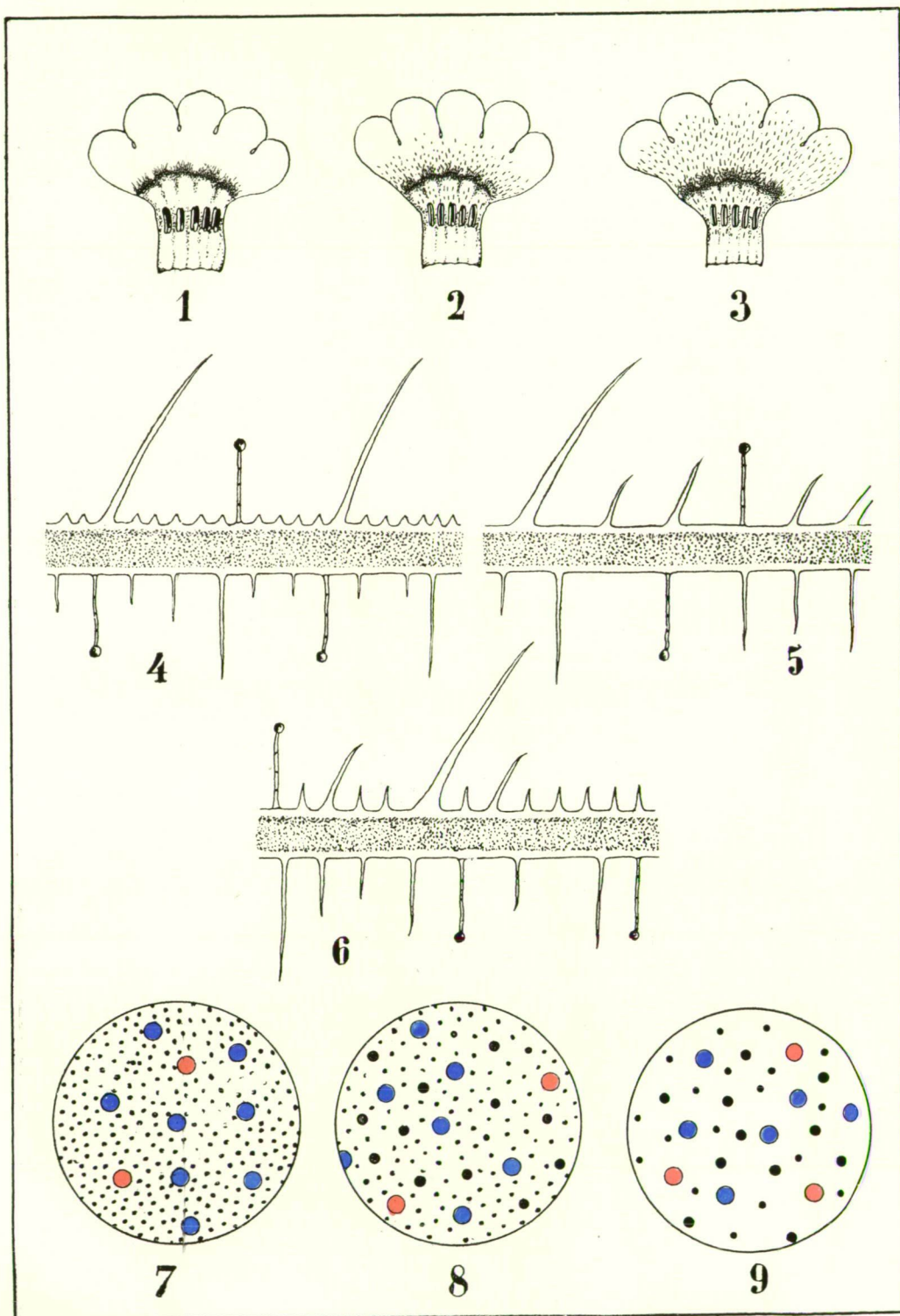


Péterfi: *Pulmonariae novae hybridae*





Péterfi: Pulmonariae novae hybridae



ad nat. delin. Péterfi  
 color. E. Greisiger